

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini penulis melakukan penelitian pada PT. Perkebunan Nusantara-V Kebun Sei Intan Kabupaten Rokan Hulu. Dan waktu penelitian ini dimulai pada bulan Juli 2016 sampai selesai.

#### 3.2 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan data :

##### 1. Data Primer

Yaitu data yang bersumber dari PT. Perkebunan Nusantara-V Kebun Sei Intan, dimana data ini langsung diambil persepsi karyawan tentang komensasi yang mereka peroleh dan tingkat produktivitas karyawan.

##### 2. Data Sekunder

Yaitu data yang telah diolah atau sudah jadi yang tersedia pada objek penelitian berkenaan dengan masalah-masalah yang akan dibahas.

#### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk melengkapi data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data dengan teknik sebagai berikut:

## 1. Kuesioner

Yaitu memberikan daftar pertanyaan terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan penulisan kepada karyawan yang berhubungan dengan penulis kepada karyawan yang berhubungan dengan penelitian.

## 2. Wawancara

Yaitu penulis melakukan wawancara langsung dengan pimpinan perusahaan, terutama bagi peronalia dan staf-staf yang berkaitan langsung dengan objek penelitian.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2011), Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

#### 3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2011), sample adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

Dalam penelitian yang menjadi populasi adalah seluruh karyawan tetap pemanen kelapa sawit yang ada pada PT. Perkebunan Nusantara-V Kebun Sei Intan Kabupaten Rokan Hulu pada tahun 2016 dengan jumlah karyawan 217 orang. Sementara penentuan sample dari populasi tersebut dilakukan dengan menggunakan rumus slovin (Umar, 2008).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

$n$  : Ukuran sampel

$N$  : Jumlah populasi

$e$  : Persentase kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan. Pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan. Dalam penelitian ini sebesar 10% (0,1)

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} \\ &= \frac{217}{1 + 217(0,1)^2} \\ &= \frac{217}{1 + 217(0,001)} \\ &= \frac{217}{1 + 0,217} \\ &= \frac{217}{1,217} \\ &= 178,22 \end{aligned}$$

Jadi jumlah yang akan diambil adalah sebanyak 178 orang karyawan.

Dari perhitungan jumlah populasi sebesar 217 karyawan dengan persen kelonggaran 10%, maka dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus slovin tersebut di dapat sebesar 178 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode random sampling, yaitu pengambilan sampel secara acak.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisa data ditentukan oleh instrutment yang digunakan untuk mengumpulkan data untuk menghasilkan data yang berkualitas. Adapun uji yang

digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini adalah uji validitas, uji reliabilitas dan uji normalitas.

### 3.5.1 Uji Validitas

Validitas data yang ditentukan oleh proses pengukuran yang kuat. Suatu instrument pengukuran dikatakan mempunyai validates yang tinggi apabila instrutment tersebut mengukur apa yang sebenarnya di ukur. Uji validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur yang di inginkan. Pengujian validitas dilakukan untuk menguji apakah jawaban kusioner dari responden benar-benar sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini atau tidak.

Adapun kreteria pengambilan keputusan uji validitas untuk setiap pertanyaan adalah nilai r hitung harus berada diatas 0,3 hal ini dikarenakan jika nilai r hitung lebih kecil dari 0,3 berarti item tersebut memiliki hubungannya lebih rendah dengan item-item pertanyaan lainnya dari pada variable yang diteliti, sehingga item tersebut dinyatakan tidak valid.

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji Reabelitas adalah tingkat kestabilan suatu alat pengukuran dalam mengukur suatu kejadian. Penguji reabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil jawaban dari kuisisioner responden benar-benar stabil dalam mengukur suatu kejadian. Semakin tinggi reliabelitas suatu alat pengukur semangkin stabil sebaliknya jika alat pengukur rendah maka alat tersebut tidak stabil dalam mengukur suatu gejala. Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas adalah dengan melihat nilai cronbach alfa ( $\alpha$ ) untuk masing-masing

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

variabel. Dimana suatu variable dikatakan reliable jika memberikan nilai cronbach alfa lebih besar 0,60.

### 3.5.3 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data adalah langkah awal yang harus dilakukan untuk setiap analisis multivariat khususnya jika tujuannya adalah inferensi.

Pengujian dilakukan dengan melihat penyebab data (titik) pada suhu diagonal dari grafik scatter plot, dasar pengambilan keputusannya adalah jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika data menyebar jauh dari regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### 3.6 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan terbebas dari yang bias mengakibatkan hasil regresi yang diperoleh tidak valid dan akhir regresi tersebut tidak dapat dipergunakan sebagai dasar untuk menguji hipotesis dan penarikan kesimpulan, maka digunakan asumsi klasik. Tiga asumsi klasik yang perlu diperhatikan adalah:

#### 3.6.1 Uji Multikolonieritas

Tujuan utama adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variable independen digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multi kolonieritas dalam penelitian adalah dengan menggunakan variance inflation factor (VIF) yang merupakan kebalikan dari toleransi sehingga

$$VIF = \frac{1}{(1-R^2)} = \frac{1}{Toleransi}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dimana  $R^2$  merupakan koefisien determinasi. Bila korelasi kecil artinya menunjukkan nilai VIF akan besar. Bila VIF besar dari 10 maka dianggap ada multi kolonieritas dengan variable bebas lainnya.

### 3.6.2 Uji Autokorelasi

Auto Korelasi merupakan korelasi yang terjadi antara anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam times series pada waktu yang berbeda. Auto korelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi lilier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada priorite. Jika ada, berarti terdapat auto korelasi. Dalam penelitian ini keberadaan auto korelasi diuji dengan Durbin Watson.

### 3.6.3 Uji Heterokodestitas

Pengujian *Heterokedastitas* dalam model regresi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variens dan dari suatu pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi *heterokedastitas*. Pengujian ini dilakukan dengan melihat pola tertentu pada grafik dimana sumbu Y adalah yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah distandarized. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- a. Jika pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola yang teratur (bergelombang melebar kemudian menyempit) maka telah terjadi *heterokedastitas*.
- b. Jika tidak terdapat pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 (nol) pada sumbu Y maka tidak terjadi *heterokedastitas*.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 3.7 Regresi Linier Berganda

Untuk menganalisa data penulis menggunakan metode regresi linier berganda, yaitu semua metode statistic yang digunakan untuk mengetahui hubungan anantara variable bebas dan terikat yang dibantu dengan menggunakan program SPSS Versi 17.0. Analisis ini memberikan kemudahan bagi pengguna untuk memasukan lebih dari satu variable yang ditunjukkan dengan persamaan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana :

Y = Produktivitas

A = Konstanta

X<sub>1</sub> = Pelatihan dan Pengembangan

X<sub>2</sub> = Motivasi

B<sub>1</sub>,B<sub>2</sub> = Koefisien Regresi (Parsial)

E = Tingkat Kesalahan (Error)

Pengukuran variable- variable yang terdapat dalam model analisis penelitian bersumber dari jawaban atas pertanyaan yang terdapat dalam angket. Karena jawaban tersebut bersifat kualitatif sehingga dalam analisa sifat kualitatif tersebut diberi nilai agar menjadi data kuantitatif. Penentuan nilai jawaban untuk setiap pertanyaan digunakan skala likert.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

### 3.8 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda berdasarkan uji signifikansi simultan (F tes), uji koefisien determinasi ( $R^2$ ), uji signifikansi parameter individual (t tes).

#### 3.8.1 Uji Secara Simultan (uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independent secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Analisis uji F dilakukan dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$  namun sebelum membandingkan nilai F tersebut harus ditentukan tingkat kepercayaan dan derajat kebebasan =  $n - (k + 1)$  agar dapat ditentukan nilai kritisnya.

Adapun nilai alfa yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 0,05.

Dimana kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau F value  $< \alpha$  maka :

1.  $H_a$  diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan,
2.  $H_0$  ditolak karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan.

b. Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau F value  $> \alpha$  maka :

1.  $H_a$  ditolak karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan,
2.  $H_0$  diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan.

#### 3.8.2 Uji Signifikansi Secara Parsial (Uji t)

Uji signifikansi secara parsial bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen dengan asumsi variabel lainnya adalah konstan. Pengujian dilakukan dengan dua arah, dengan tingkat



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

keyakinan sebesar 95% dan dapat dilakukan uji tingkat signifikan pengaruh hubungan variabel independen secara individual terhadap variabel dependen, dimana tingkat signifikansi ditentukan sebesar 5% dan  $df = n - k$ , adapun kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $t_{value} < \alpha$  maka:
  - $H_a$  diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan ,
  - $H_0$  ditolak karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan.
- Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $t_{value} > \alpha$  maka:
  - $H_a$  ditolak karena tidak terdapat pengaruh yang signifikan,
  - $H_0$  diterima karena terdapat pengaruh yang signifikan.

### 3.8.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui presentase variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah diantara 0 dan 1. Jika koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 1, artinya variabel independen memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Jika koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 0, artinya variabel independen tidak mampu menjelaskan pengaruh variabel-variabel yang diteliti.

UIN SUSKA RIAU